

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 371/81

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> : A47B 88/00

(22) Anmeldetag: 29. 1.1981

(42) Beginn der Patendauer: 15. 5.1989

(45) Ausgabetag: 27. 3.1995

(56) Entgegenhaltungen:

AT-PS 318179 DE-PS 867538 DE-AS1121586 DE-OS2549292  
DE-OS2702217 DE-OS3120840 DE-GM1947389 DE-GM1968279  
DE-GM7036420 DE-GM7309539 DE-GM7435387

(73) Patentinhaber:

ALFRED GRASS GESELLSCHAFT M.B.H.  
METALLWARENFABRIK  
A-6973 HÖCHST, VORARLBERG (AT).

(54) VERSTELLVORRICHTUNG FÜR SCHUBLADENBLENDEN, INSBESONDERE FÜR KÜCHENMÖBELAUSZÜGE

AT 399 086 B

Gegenstand der Erfindung ist eine Verstellvorrichtung für Schubladenblenden, insbesondere für Küchenmöbelauszüge, mit einer Zargenschiene als kombinierte Auszugsschiene und Seitenwand, sowie mit einer Relling über der Zargenschiene, wobei die Blende an der vorderen Stirnseite der Zargenschiene und der Relling höhen-, seiten- und neigungseinstellbar befestigt ist.

5 Derartige Verstellvorrichtungen für Schubladenblenden werden als lösbare Verbindung zwischen der frontseitigen Blende der Schublade und dem Schubladen-Auszugskasten verwendet.

Es sind bereits Verstellvorrichtungen bekannt, die an oder auf den Auszugsschienen (Führungsschienen mit oder ohne Rollen) angebracht sind, um Schubladenblenden in mehreren Ebenen verschieben und in der Neigung einstellen zu können.

10 Eine derartige Verstellvorrichtung zeigt beispielsweise das DE-GM 1.972.196. Die in diesem Gebrauchsmuster geoffenbarte Verstellvorrichtung für Schubladenblenden ist insbesondere für Schubladen ohne Relling gedacht. Sie erfüllt in ihrer Endwirkung aber denselben Zweck, nämlich bei mehreren Schubladen die Blendenkanten in eine zueinander fluchtende Linie zu bringen und/oder die Blenden Vorderfläche in eine zu den benachbarten Blenden oder zu den umliegenden Möbelflächen parallele Ebene einstellen zu können.

15 Fluchtende Kanten und Vorderflächen der Schubladenblenden zu den anderen Möbelkanten und Flächen sind unbedingt erforderlich. Maß-Toleranzen sind in der Möbelfertigung unumgänglich und müssen daher bei der Montage der Blende durch Verstellvorrichtungen ausgeglichen werden.

Die Blendenverstellvorrichtung nach dem DE-GM 1.972.196 hat aber den Nachteil, daß die Blende 20 elastisch an der Führungsschiene befestigt ist und daher beim Öffnen einer schwerbelasteten Schublade federnd nachgibt. Blenden für Küchenmöbelauszüge sind höher als Schreibtisch-Schubladenblenden und diese Auszüge sind meist mit stehenden Flaschen und Töpfen schwer beladen.

Zur Halterung dieser Gegenstände ist aus diesem Grund eine zusätzliche umlaufende Relling über der Zargenschiene vorgesehen. Sie dient auch zur weiteren Stabilisierung der wie erwähnt hohen Blende.

25 Durch die Doppelbefestigung der Blende an der Zargenschiene einerseits und an der Relling andererseits ist eine Neigungseinstellung mit den bekannten Mitteln nicht möglich. Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, die Möglichkeit einer neigungseinstellbaren Blende bei Verwendung einer Relling unter Beibehaltung der erforderlichen Stabilität zu schaffen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Neigung der Blende um ein Maß 30 abweichend von der Senkrechten durch längeneinstellbare Rellinge einstellbar ist.

Die Relling kann durch zwei in einem Abstand übereinander parallel laufende Profilrohre gebildet sein. Wahlweise, je nach gewünschtem Styling können Rundrohre, Rechteckrohre oder einseitig offene Profile Verwendung finden.

Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung sind, die Rellingprofile in einem Rellingflansch radial gelagert 35 und axial verschiebbar eingesteckt. Dazu weist der Flansch entsprechende, der Außenform der Rellingprofile angepaßte Öffnungen auf. Bevorzugt ist der Rellingflansch an der Blendeninnenseite angeschraubt. Die Befestigung der Relling im Flansch sowie die axiale Verschiebung in den Flanschöffnungen wird durch eine Mitnehmerlasche bewerkstelligt, die mittels einer Einstellschraube verstellbar ist. Damit zwei übereinander angeordnete Rellingprofile im Inneren des hohlen Flansches verbunden und von einer Einstellschraube in 40 der Flucht der Rellingprofile verschoben werden können, greifen zwei Endbereiche der Mitnehmerlasche formschlüssig in einander gegenüberliegende und zueinandergerichtete Mitnehmerschlitze in den Rellingprofilen ein.

Es ist natürlich notwendig, daß beidseitig der Schublade die Längsrellinge in je einem Rellingflansch längsverschiebbar und einstellbar sind. In den rückwärtigen Ecken der Schublade können auf der Zargenschiene senkrechtstehende und stabile Stützen aufgestellt, aufgeschweißt oder aufgeschraubt sein, in oder 45 an denen die Rellingprofile fix befestigt sind und die Verstellkräfte aufnehmen. Sie dienen zugleich zur Anbringung von im hinteren Bereich der Schubladen querlaufenden und nicht längenverstellbaren Rellinge.

In einer weiteren Ausführungsform ist vorgesehen, daß der Rellingflansch zur Neigungseinstellung der Blende an dem der Blende gegenüberliegenden hinteren Rellingende auf der Zargenschiene aufgesteckt 50 oder aufgeschraubt ist. Die vorderen Rellingbefestigungen an der Blende können dann eleganter ausgeführt werden und die Rellingprofile unverstellbar aufnehmen. Die hinteren Eckstützen sind dann als verstellbare Rellingflansche ausgeführt, auch bei ausgezogener Schublade größtenteils vom Möbel verdeckt und wirken daher nicht störend. Dabei ist es vorteilhaft, wenn der Rellingflansch zugleich als Eckflansch zur Halterung einer hinteren querlaufenden Schubladenrelling ausgeführt ist.

55 Eine besonders einfache Längeneinstellung der Rellinge ist dadurch gegeben, daß hohle Rellingprofile auf passenden Zapfen an den Rellingflanschen verschiebbar aufgesteckt und festklemmbar sind. Die Klemmung nach erfolgter Längeneinstellung kann dann durch eine oder mehrere Druckschrauben, die die Profilwandung in einem Gewinde durchragen und auf den Zapfen drücken, erfolgen.

Nach dem Gegenstand eines anderen Anspruches erfolgt die Längeneinstellung der Reling zur Neigungseinstellung der Blende durch Einschrauben eines Relingrohrstückes mit Außengewinde in das Innengewinde eines zweiten Rohrstückes. Die Längenänderung erfolgt durch Verdrehen der beiden Rohrstücke gegeneinander; die Relingprofile können als kreisrunde Rohre ausgeführt sein.

5 Im Sinne der Erfindung ist es unbedeutend, ob ein, zwei oder mehrere Profile die Reling ausbilden.

Die Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnung durch ein Ausführungsbeispiel erläutert.

Es zeigt die Zeichnung einen Küchenmöbelauszug mit Zargenschiene und Reling mit angeschraubter Neigungsverstellbarer Blende in einer perspektivischen Teilansicht.

Die Zeichnung zeigt, wie die Zargenschiene 2 an der Innenseite der Blende 1 angeschraubt ist. Langlöcher 15 im stirnseitigen Anschraubwinkel 20 der Zargenschiene erlauben eine Korrektur der Blende in der Höhe und können auch durch ihre grössere Breite als der Durchmesser des Schraubenschaftes der Schraube 14 eine geringe seitliche Verstellung der Blende 1 gestatten.

Die obere Schraube zur Befestigung der Blende 1 an der Zargenschiene 2 ist einfachheitshalber nicht eingezeichnet. Die Zargenschiene 2, die gleichzeitig als Auszugsführung (Rollen- oder Gleitführung) dient, ist zudem zur Festlegung des Boden 3 ausgeführt. Die Zargenschiene 2 bildet einen Rahmen, der hohes Geschirr oder Flaschen etc. gegen Herausfallen hält. In manchen Fällen ist über der Zargenschiene in einem bestimmten Abstand ein zweiter Rahmen befestigt. Dieser hat die Aufgabe, hohe und schmale Gegenstände gegen Umfallen zu sichern und wird als Reling 4,4' bezeichnet. Die Reling 4,4' nach der bevorzugten Ausführungsform sind Rundrohre, welche in einem bestimmten Abstand und parallel übereinander in der senkrechten Ebene über der Zargenschiene 2 angeordnet sind und in passenden Löchern 12, 12' in einem Relingflansch 5 radial gelagert und axial in Richtung 16, 17 verschiebbar geführt sind. Der Relingflansch 5 ist an der Blende mit einer oder mehreren Schrauben 13 fest angeschraubt. Im Relingflansch 5, in der Mitte zwischen den Relingprofilen 4, 4', ist parallel zu den Relingprofilen 4, 4' eine Einstellschraube 8 drehbar und axial unverschiebbar gelagert. Die axiale Festlegung der Einstellschraube 8 wird mit bekannten Mitteln wie Sicherungsring oder Einbördeln des Schraubenkopfes in einer Einsenkung usw. erfolgen. Der Gewindenschaft 18 der Einstellschraube 8 greift in ein Gewinde in einer Mitnehmerlasche 9, welche mit ihren beiden Endbereichen in Mitnehmerschlitze 11, 11' der Relingprofile formschlüssig eingreift. Durch Drehen der Einstellschraube 8 wird die Mitnehmerlasche 9 in Richtung 16 oder 17 verschoben, wobei der Relingflansch 5 mit seinen Lagerbohrungen 12, 12' auf den Relingprofilrohren 4, 4' verschoben wird.

Die am Relingflansch 5 angeschraubte Blende 1 wird durch diese Verschiebung in Richtung 16 oder 17 in ihrer Neigung um ein Maß 6 oder 7 abweichend von der Senkrechten verstellt. Eine Freistellung 19 und der freie Raum 10, 10' in den Lagerbohrungen 12, 12' zwischen Relingrohrende und Blende 1 ermöglichen diese notwendige Verstellung.

35 Aus der Zeichnung ist ersichtlich, daß je nach Neigung entweder ein leichtes Verbiegen des Anschraubwinkels 20 der Zargenschiene 2 erfolgt oder die obere Schraube (nicht eingezeichnet), die durch das obere Langloch 15 ragt und in die Blende eingeschraubt ist, gelöst und nach der Justierung nur leicht angezogen wird.

Meist handelt es sich um geringe Einstellungen, bei welchen die Elastizität im Anschraubwinkel 20 genügt. Eine geringe Verbiegung des Anschraubwinkels 20 ergibt an der hohen Blende 1 meist eine zur Korrektur genügend große Neigung.

#### Patentansprüche

- 45 1. Verstellvorrichtung für Schubladenblenden, insbesondere für Küchenmöbelauszüge, mit einer Zargenschiene als kombinierte Auszugsschiene und Seitenwand, sowie mit einer Reling über der Zargenschiene, wobei die Blende an der vorderen Stirnseite der Zargenschiene und der Reling höhen-, seiten- und neigungseinstellbar befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Neigung der Blende (1) um ein Maß (6, 7) abweichend von der Senkrechten durch längeneinstellbare Relinge (4, 4') einstellbar ist.
- 50 2. Verstellvorrichtung für Schubladenblenden nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Relingprofile (4, 4') in einem Relingflansch (5) radial gelagert und axial verschiebbar geführt sind.
3. Verstellvorrichtung für Schubladenblenden nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Relingflansch (5) an der Blendeninnenseite angeschraubt ist.
- 55 4. Verstellvorrichtung für Schubladenblenden nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß im Relingflansch (5) eine Mitnehmerlasche (9) für die Relinge (4,4') mittels einer Einstellschraube (8)

verstellbar ist.

5. Verstellvorrichtung für Schubladenblenden nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Mitnehmerlasche (9) in der Mitte ihrer Längserstreckung eine durchgehende Gewindebohrung aufweist, in welche der Gewindeschacht (18) der Einstellschraube (8) formschlüssig eingreift.
6. Verstellvorrichtung für Schubladenblenden nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwei Endbereiche der Mitnehmerlasche (9) in einander gegenüberliegende und zueinandergerichtete Mitnehmerschlitze (11, 11') in zwei übereinander angeordneten Relingprofilen (4, 4') formschlüssig eingreifen.
7. Verstellvorrichtung für Schubladenblenden nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Einstellschraube (8) drehbar aber axial unverschieblich im Relingflansch (5) gelagert ist.
8. Verstellvorrichtung für Schubladenblenden nach einem der Ansprüche 2 und 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Relingflansch (5) zur Neigungseinstellung der Blende (1) an dem der Blende (1) gegenüberliegenden hinteren Relingende auf der Zargenschiene (2) aufgesteckt oder aufgeschraubt ist.
9. Verstellvorrichtung für Schubladenblenden nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Relingflansch (5) zugleich als Eckflansch zur Halterung einer hinteren querlaufenden Schubladenreling ausgeführt ist.
10. Verstellvorrichtung für Schubladenblenden nach einem der Ansprüche 2 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Längeneinstellung der Reling zur Neigungseinstellung der Blende (1) durch Verschieben und nachfolgendes Klemmen von hohlen Relingprofilen (4, 4') auf Zapfen am Relingflansch (5) erfolgt.
11. Verstellvorrichtung für Schubladenblenden nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Längeneinstellung der Reling zur Neigungseinstellung der Blende durch Einschrauben eines Relingrohrstückes mit Außengewinde in das Innengewinde eines zweiten Relingrohrstückes erfolgt.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

Ausgegeben  
Blatt 1

27. 3.1995

Int. Cl.<sup>6</sup>: A47B 88/00

